



АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

# «Об импортозамещении в электроэнергетике России»

ПОДГОТОВЛЕН ЭКСПЕРТНОЙ ПОДГРУППОЙ ПО КИБЕРБЕЗОПАСНОСТИ

НТИ «ЭНЕРДЖИНЕТ»

ПО РЕЗУЛЬТАТАМ АНАЛИЗА ОПРОСА, ПРОВЕДЕННОГО СРЕДИ РАЗРАБОТЧИКОВ И ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ  
ВТОРИЧНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ - УЧАСТНИКОВ VI МЕЖДУНАРОДНОЙ  
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ «ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ В ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКЕ» И  
ВЫСТАВКЕ «РЕЛАВЭКСПО-2021» (ЧЕБОКСАРЫ, АПРЕЛЬ 2021)

г. МОСКВА

2021 г.

## **Аннотация**

Вопросы обеспечения устойчивого функционирования объектов электроэнергетики в настоящее время являются настолько актуальными, что их обсуждение вышло за пределы профессионального сообщества. Более того, продемонстрированные различными хакерскими группировками возможности компьютерных атак привели к тому, что данная тема стала обсуждаться на международном уровне, в том числе на встречах глав государств и правительств.

Одним из стратегических путей обеспечения их безопасности является повышение уровней доверия к программно-аппаратной среде электроэнергетического оборудования. При этом наиболее естественный путь обеспечения такого доверия – контроль за производством, который проще всего реализуется в рамках импортозамещения продукции.

Вместе с тем, реальное импортозамещение сталкивается с рядом трудностей, носящих порой неожиданный характер. Так, например, при закупках по федеральному законодательству основным критерием является цена. Но при существующих объемах продаж отечественная продукция по цене выше китайской, что приводит к снижению объема продаж.

Настоящий отчет подготовлен в целях выявления проблем, препятствующих реализации программы импортозамещения в электроэнергетической отрасли, не связанных с политическими, юридическими или иными аспектами аналогичного рода. При проведении опроса акцент был сделан на проблемах технического плана и обеспечения информационной безопасности.

Опрос подготовлен экспертной подгруппой по кибербезопасности национальной технологической инициативы «Энерджинет» и приурочен к VI международной научно-практической конференции и выставке «Релавэкспо-2021» Цифровая трансформация в электроэнергетике.

Решение провести опрос обусловлено желанием экспертной подгруппы по кибербезопасности национальной технологической инициативы «Энерджинет» получить экспертное мнение о текущем состоянии импортозамещения в электроэнергетике Российской Федерации, об осведомленности производителей оборудования и их готовности применять отечественную электронную компонентную базу (ЭКБ). Кроме того, одна из причин настоящего опроса заключается в желании проверить и обобщить мнения, высказываемые на конференциях, в профессиональных группах в соцсетях и в частном порядке.

### **Цели опроса:**

- оценить текущее состояние импортозамещения в электроэнергетике Российской Федерации;
- оценить осведомленность и готовность производителей оборудования применять отечественную электронную компонентную базу;
- оценить стремление и готовность производителей соответствовать национальным требованиям информационной безопасности.

Отчёт отражает мнение опрошенных специалистов и предназначен для руководителей и специалистов, работающих в сфере разработки и производства вторичного оборудования для электроэнергетики.

## Результаты исследования

### Компонентная база

#### Отечественная электронная компонентная база (ЭКБ)

**63,6 %** опрошенных производителей **положительно** относятся к импортозамещению (см. диаграмму 1).

При это лишь 54,5 % опрошенных имеют представление об отечественной ЭКБ, а 18,2 % применяет в разработках отечественную ЭКБ

#### Отечественное программное обеспечение (ПО)

**90%** опрошенных имеют представление об отечественном ПО

**59,1%** применяют отечественное ПО в своих разработках.

**54,5 %** опрошенных производителей ПО и ЭКБ занимаются включением своей продукции в Единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных и Единый реестр российской радиоэлектронной продукции

Диаграмма 1.



Диаграмма 2.



### Информационная безопасность

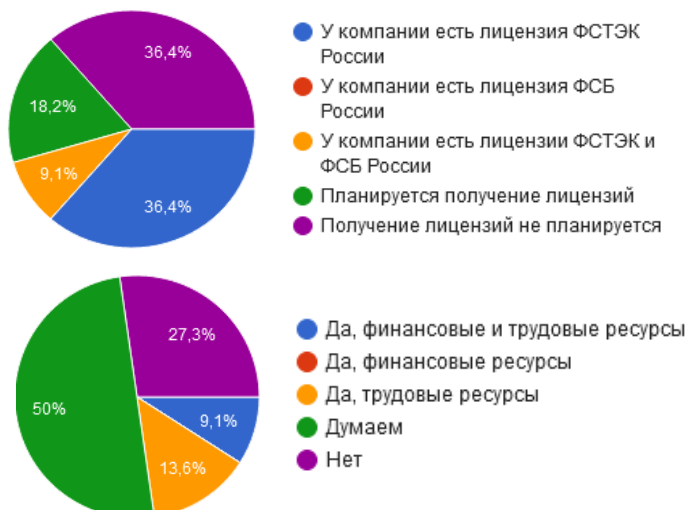
#### Выполнение требований информационной безопасности

**Более 70 %** опрошенных компаний обеспечивают соответствие своей продукции требованиям информационной безопасности (ИБ) независимо от наличия требований заказчиков продукции.

**40,9 %** готовы к обеспечению соответствия требованиям информационной безопасности (ИБ) создаваемых продуктов, если этого потребует заказчик

**31,8%** выполняют требования по информационной безопасности в инициативном порядке (диаграмма 2.)

#### Погружение в информационную безопасность



**45,5 %** опрошенных компаний имеют различные лицензии на деятельность в области защиты информации.

**Менее 25%** опрошенных компаний готовы инвестировать ресурсы в стандартизацию ИБ своей продукции.



Менее чем у **14 %** компаний процессы обеспечения ИБ находятся на высоких уровнях зрелости.

## Выводы

Успешное импортозамещение в российской электроэнергетике требует осознанного участия всех производителей в технологической цепочке создания вторичного оборудования для электроэнергетики.

Несмотря на недостаточную информированность, менее 18% отечественных производителей вторичного оборудования используют отечественную электронную компонентную базу, что может говорить о ее относительно низкой конкурентоспособности на внутреннем рынке производителей. С используемым отечественным программным обеспечением ситуация намного лучше, его используют почти 60% опрошенных.

**Более 50 %** опрошенных компаний обеспечивают соответствие своей продукции требованиям ИБ независимо от наличия требований заказчиков продукции, вместе с тем менее четверти опрошенных готовы инвестировать ресурсы в стандартизацию ИБ своей продукции.

Таким образом, в настоящий момент опрошенные производители видят две основные проблемы импортозамещения:

- достаточно трудно обеспечить полную цепочку производственного цикла за счет исключительно российской электронной компонентной базы;
- не все участники рынка уделяют достаточно внимания решению проблем информационной безопасности, что в условиях как реальных угроз, так и требований нормативных документов снижает привлекательность применения оборудования с интегрированным ИБ-функционалом.

Также стоит отметить низкую самооценку компаниями уровня зрелости обеспечения своей информационной безопасности, только 14 % опрошенных находятся на высоком уровне зрелости.

*Отчет подготовлен рабочей группой в составе: А.А. Боровский, Д.Р. Ли, М.В. Никандров, А.В. Петухов, Д.И. Правиков, М.Б. Смирнов.*